

**PENGARUH MASASE KAKI DAN AROMATERAPI SEREH  
TERHADAP PENURUNAN INSOMNIA PADA LANSIA DI  
PANTI WREDHA DAERAH SURAKARTA**



**PUBLIKASI ILMIAH**

**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1  
Pada Jurusan Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan**

**Disusun oleh :**

**WILDAN FAHAD AL AZIS**

**J 210.120.067**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2016**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGARUH MASASE KAKI DAN AROMATERAPI SEREH  
TERHADAP PENURUNAN INSOMNIA PADA LANSIA DI  
PANTI WREDHA DAERAH SURAKARTA**

**PUBLIKASI ILMIAH**

**Disusun oleh :**  
**WILDAN FAHAD AL AZIS**  
**J 210.120.067**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

**Pembimbing**



**Arina Maliya, S.Kep., M.Si., Med**  
**NIK. 745**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGARUH MASASE KAKI DAN AROMATERAPI SEREH  
TERHADAP PENURUNAN INSOMNIA PADA LANSIA  
DI PANTI WREDHA DAERAH SURAKARTA**

**OLEH:**

**WILDAN FAHAD AL AZIS**

**J 210 120 067**

**Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
pada hari, Senin 13 Juni 2016**

**Dewan Penguji**

1. Arina Maliya, S.Kep., M.Si. Med 
2. Fahrur Nur Rosyid, S.Kep., Ns., M.Kes 
3. Okti Sri Purwanti, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep. M.B 

**Surakarta, 13 Juni 2016  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Dekan,**

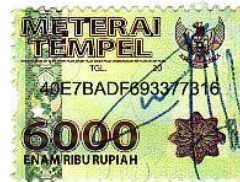
  
**Dr. Suwaji, M.Kes** 

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustakan.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

**Surakarta, 13 Juni 2016**  
**Penulis**



**WILDAN FAHAD AL AZIS**  
**J 210.120.067**

# **PENGARUH MASASE KAKI DAN AROMATERAPI SEREH TERHADAP PENURUNAN INSOMNIA PADA LANSIA DI PANTI WREDHA DAERAH SURAKARTA**

**Wildan Fahad Al Azis\***

**Arina Maliya, S.Kep.,M.Si.Med\*\***

## **Abstrak**

Insomnia adalah ketidakmampuan untuk tidur walaupun ada keinginan untuk melakukannya. Lansia yang beresiko mengalami gangguan pola tidur yang disebabkan beberapa faktor seperti misalnya perubahan pola sosial, pensiunan, pasangan hidup atau teman dekat, penggunaan obat-obatan, penyakit yang di alami lansia, gangguan mood, ansietas, kepercayaan untuk tidur, kematian, dan perasaan yang negatif merupakan indikator terjadinya insomnia. Pada penanganan insomnia dapat dilakukan terapi farmakologi seperti obat-obatan antihistamin yang memiliki efek samping yaitu ketergantungan akan obat, penurunan metabolisme pada lansia, penurunan fungsi ginjal, dan menyebabkan kerusakan fungsi kognitif. Sedangkan pada pengobatan non farmakologi seperti Aromaterapi sereh dan masase kaki mempunyai kelebihan mengatasi insomnia tanpa menimbulkan efek samping. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh masase kaki dan aromaterapi sereh terhadap penurunan insomnia pada lansia. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *Quasy eksperiment* dengan rancangan pre and post test with kontrol. sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30 sampel, terdiri dari 15 kelompok kontrol dan 15 kelompok intervensi yang sesuai kriteria. Penelitian ini dilakukan di Panti Pajang Surakarta dan Griya PMI Peduli Surakarta. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Uji *paired sample t-test* dan Uji *independent sample t-test*. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh masase kaki dan aroma terapi sereh terhadap penurunan insomnia pada lansia di Panti Wredha Dharma Bhakti Pajang Surakarta yaitu pre test kelompok kontrol dengan kelompok ekseperimen sebesar  $t_{hitung} 1,639$  ( $p-value = 0,112$ ). Dan post test kelompok ekseperimen dan kelompok kontrol sebesar  $t_{hitung} 3,919$  ( $p-value = 0,001$ ). Pemberian terapi masase kaki dan aroma terapi sereh efektif dalam menurunkan tingkat insomnia pada lansia ditunjukkan dengan Hasil uji *paired sample t-test* insomnia *pre test* dan *post test* kelompok eksperimen diperoleh sebesar  $t_{hitung}$  sebesar 7,544 ( $p-value = 0,000$ ) dan hasil uji insomnia *pre test* dan *post test* kelompok kontrol diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 1,740 ( $p-value = 0,104$ ).

Kata Kunci: Masase Kaki, Sereh, Insomnia, Lansia

## Abstract

Insomnia was disability to sleep despite of desire to do so. Elderly which experience risk of tsleep pattern trouble caused some factor like for example social pattern change, retired, couple live or close friend, medicine usage, disease which was in experiencing of elderly, trouble mood, anxiety, trust to sleep, death, and feeling which were negative represent the happening of insomnia indicator. At insomnia handling could be done by farmakology therapy like antihistamin medicine owning side effects that was depends on will medicinize, elderly metabolism degradation, degradation of kidney function, and because the cognate function damage. While at non farmakology medication like citronella aromatherapy and foot massage have the excess overcome the insomnia without generating side effects. This research was purpose to identify the influence of foot massage and citronella aromatherapy to insomnia degradation at elderly. This research was using *Quasy experiment* design with pre and post test with control. Sample was used in this research counted 30 samples, consisted of 15 group control and 15 appropriate intervention group of criterion. This research was done in Pajang House of Surakarta and PMI Care House of Surakarta. The data analyze was used *paired sample t-test* and *independent sample t-test*. Pursuant to research result show there was influence of foot massage and citronella aromatherapy to insomnia degradation at elderly in Dharma Bhakti Pajang Retired House of Surakarta that was pre test group control with the experiment group have  $t_{count}$  equal to 1,639 ( $p\text{-value} = 0,112$ ). Post test experiment group and control group have  $t_{count}$  equal to 3,919 ( $p\text{-value} = 0,001$ ). Giving of foot massage therapy and citronella aromatherapy have effective in degrading insomnia level at elderly shown with paired sample t-test result that pre test and post test insomnia experiment group obtained  $t_{count}$  equal to 7,544 ( $p\text{-value} = 0,000$ ) pre test and post test insomnia control group obtained  $t_{count}$  equal to 1,740 ( $p\text{-value} = 0,104$ ).

**Keyword:** *Foot Massage, Citronella, Insomnia, Elderly*

## 1. PENDAHULUAN

Penduduk di negara maju mempunyai usia harapan hidup lebih panjang dibandingkan dengan negara berkembang. Perbandingan tersebut berdasarkan jenis kelamin menunjukkan usia harapan hidup masyarakat negara maju, lebih tinggi dari pada negara berkembang. Menurut laporan WHO tahun 2006 menunjukkan usia harapan hidup wanita di Jepang mencapai 86 tahun, dan usia pria 79 tahun. Di Swiss usia harapan hidup wanita mencapai 83 tahun, dan pria 78 tahun. Amerika Serikat usia harapan hidup wanita mencapai 80 tahun, dan pria 75 tahun. Wanita di Vietnam dan Malaysia hanya mencapai 74 tahun, dan pria 69 tahun. Sedangkan usia harapan hidup orang Indonesia lebih pendek, yaitu wanita hanya 69 tahun, sedangkan prianya 65 tahun. Menurut Undang-Undang Nomor 13 tahun 1998 tentang lansia menyebutkan bahwa usia tua adalah 60 tahun (Nugroho, 2008). Proses teori menua lanjut usia adalah proses yang alami setiap orang (Atun, 2008). Kelanjutan dari usia dewasa adalah lansia atau lanjut usia merupakan proses yang alami dan sudah ditentukan oleh

Tuhan Yang Maha Esa. Jumlah dari penduduk lanjut usia akan bertambah dan bahkan semakin lebih pesat dan cepat (Nugroho, 2008).

Hasil dari sensus penduduk tahun 2010, menunjukkan jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia adalah 18,57 juta jiwa, jumlahnya meningkat 7,93% dari tahun 2000, dengan jumlah 14,44 juta jiwa. Jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia diperkirakan terus meningkat sekitar 450.000 jiwa per tahunnya. Dengan ini pada tahun 2025 jumlah lanjut usia di Indonesia akan berjumlah sekitar 34,22% juta jiwa (BPS, 2010). Di wilayah Asia Tenggara, jumlah lansia terus meningkat dengan pesat dari 410 juta per tahun 2007 menjadi sekitar 733 juta di tahun 2025, di perkirakan menjadi 1,3 miliar di tahun 2050 (Murwani, 2011).

Jumlah penduduk lansia yang berumur 65 tahun di Provinsi Jawa Tengah dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan, yaitu di tahun 2014 berjenis kelamin laki – laki berjumlah 1.051.732 jiwa dan berjenis kelamin perempuan berjumlah 1.315.202 jiwa dengan ini jumlah total keseluruhan yang berjenis kelamin laki – laki dan perempuan di Provinsi Jawa Tengah berjumlah 2.366.934 jiwa (Kemenkes RI, 2015).

Semakin bertambah usia akan menimbulkan perubahan struktur dan fisiologi serta berbagai sel/jaringan/organ dan menyebabkan sistem yang ada pada tubuh manusia akan mengalami kemunduran atau perubahan-perubahan pada fisik, psikologis, serta sosial (Nugroho, 2008). Pertambahan umur manusia merupakan proses penuaan secara degeneratif yang akan berdampak pada waktu tidur. Pada proses penuaan, seseorang akan mengalami berbagai masalah baik secara fisik, mental, serta sosio ekonomi. Insomnia atau gangguan tidur adalah salah satu gangguan yang terjadi pada lanjut usia atau lansia (Potter & Perry, 2005).

Insomnia adalah ketidakmampuan untuk tidur walaupun ada keinginan untuk melakukannya. Keluhan insomnia mencakup ketidakmampuan untuk tertidur, sering terbangun, ketidakmampuan untuk kembali tidur dan terbangun pada dini hari. Insomnia menyerang sekitar 50 % orang yang berusia 65 tahun bahkan lebih yang tinggal di rumah dan 66% lansia tinggal di panti (Galea 2008). Lansia mengalami penurunan efektifitas tidur pada malam hari sebesar 70 - 80 % dibandingkan dengan usia muda, dimana 1 dari 4 lansia yang berusia 60 tahun atau lebih mengalami gangguan insomnia (Adiyati, 2010).

Menurut Francesco direktur program kesehatan dan masyarakat di University of Warwick Inggris mengatakan bahwa “masyarakat modern makin kurang tidur”. Sebuah penelitian di Amerika Serikat menunjukkan sekitar 15% dari populasi mengalami insomnia cukup serius. Sebesar 10% penduduk di Indonesia menderita insomnia, sering tidak terdiagnosis dan tidak diobati (Widya, 2010). Kelompok lansia 60 tahun, ditemukan sekitar 7% kasus yang mengeluh tentang masalah tidur, dalam 1 hari hanya dapat tidur tidak lebih dari 5 jam. Hal yang sama ditemukan 22% pada kasus kelompok usia 70 tahun. Kelompok lansia sering mengeluh terbangun lebih awal di pukul 05.00 (Firdaus, 2011).

Lansia yang beresiko mengalami gangguan pola tidur yang disebabkan beberapa faktor seperti misalnya perubahan pola sosial, pensiunan, pasangan

hidup atau teman dekat, penggunaan obat-obatan, penyakit yang di alami lansia, gangguan mood, ansietas, kepercayaan untuk tidur, kematian, dan perasaan yang negatif merupakan indikator terjadinya insomnia (Galea, 2008). Pada penanganan insomnia dapat dilakukan terapi farmakologi dan non farmakologi, penanganan secara farmakologi seperti obat-obatan seperti Antihistamin, Amitripilin, Tradozon, Klonazepam, dan Zolpidem (Bain, 2006). Sedangkan secara non farmakologi terapi pijat atau massage (*manipulative and body based practice*), dengan menggunakan obat tradisional (*ancient medical system*) (Suardi, 2011).

Pada pengobatan non farmakologi memiliki kelebihan dibandingkan farmakologi, pengobatan farmakologi seperti obat-obatan memiliki efek samping yaitu ketergantungan akan obat, penurunan metabolisme pada lansia, penurunan fungsi ginjal, dan menyebabkan kerusakan fungsi kognitif. Sedangkan dalam pengobatan non farmakologi ada beberapa opsi teknik pengobatan, diantaranya ada aromaterapi sereh dan masase kaki (Stanley, 2007).

Aromaterapi sereh salah satu terapi komplementer dapat juga untuk digunakan dalam mengatasi insomnia (Kaina, 2006). Sereh merupakan jenis rempah-rempah yang digolongkan seperti jenis rumput-rumputan, bisa bermanfaat juga sebagai obat tanaman herbal. Kandungan utama dalam sereh yaitu minyak asitri yang terdiri dari *sitrat*, *sitroneral*, *linalool*, *geraniol*, *apinen*, *kamfen*, *sabinen*, *mirsen*, *feladren beta*, *p-simen*, *limonen*, *cis-osimen*, *terpinol*, *sitronelal*, *borneol*, dan *farsenol*, yang memiliki efek menenangkan, menyeimbangkan, stimulansia, antidepresan dan efek vasodilator dari sereh dapat membantu dalam peningkatan kualitas tidur (Price, 2007).

Kandungan bahan diatas memberikan efek hangat, meredakan kejang-kejang, dan melemaskan otot (Nuraini, 2014). Masase kaki merupakan terapi non farmakologis, hanyalah menggunakan tangan manusia dan dapat dilakukan sendiri tanpa menggunakan bantuan fisik dari orang lain, dalam melakukan masase pada otot – otot kaki maka dapat memperlancar sirkulasi darah, memperlancar aliran darah ke jantung (Pamungkas, 2010).

Masase pada kaki dan diakhiri masase pada telapak kaki akan merangsang dan dapat menyegarkan bagian kaki sehingga dapat memulihkan kembali sistem keseimbangan dan membantu relaksasi. Teknik pemijatan di titik tertentu dapat menghilangkan sumbatan dalam darah, serta energi dalam tubuh akan kembali lancar (Pamungkas, 2010). Terapi masase kaki adalah upaya penyembuhan yang efektif dan aman, serta tanpa efek samping. Rasa rileks yang dapat mengurangi stres dan dapat memicu lepasnya endorfin, serta membuat nyaman, dan zat kimia otak yang menghasilkan rasa nyaman tersendiri (Azis, 2014). Pada pengobatan non farmakologi ini lebih aman dan lebih ekonomis, karena tidak ada obat, tindakan pembedahan serta alat – alat kedokteran yang tidak digunakan. Metode ini dirasa lebih aman untuk digunakan karena kecilnya efek samping yang ditimbulkan (Galea, 2008).

Menurut penelitian yang dilakukan Azis (2014), yaitu penelitian untuk mencari pengaruh terapi pijat (*massage*) terhadap tingkat insomnia pada lansia, dengan hasil penelitian di dapatkan ada pengaruh yang signifikan antara terapi



pijat (*massage*) terhadap tingkat insomnia pada lansia. Selain itu menurut penelitian yang dilakukan oleh Adiyati (2010), yaitu penelitian untuk mencari pengaruh aromaterapi terhadap insomnia pada lansia, dengan hasil penelitian di dapatkan terjadi penurunan derajat insomnia.

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 23 November 2015 di Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih Kadipiro Banjarsari Surakarta dan Griya PMI Peduli Surakarta, di dapatkan hasil jumlah penduduk lansia yang tinggal di Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih Kadipiro Banjarsari Surakarta ada 83 lansia dan Griya PMI Peduli Surakarta berjumlah 25 lansia. Hasil wawancara peneliti di Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih Kadipiro Banjarsari Surakarta dari 15 lansia didapatkan 13 lansia mengalami gangguan tidur dan di Griya PMI Peduli Surakarta terhadap 10 lansia didapatkan 9 lansia yang mengalami gangguan tidur.

Diantaranya mengeluh sering terbangun di malam hari dan tidak bisa tidur kembali, lama tidur kurang dari 4 jam 30 menit, dan perasaan ketika bangun rata – rata tidak begitu segar. Rata-rata jam tidur lansia jam 22.00-23.00 wib. Upaya yang dilakukan petugas Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih Kadipiro Banjarsari Surakarta dan Griya PMI Peduli Surakarta tersebut dalam menangani masalah ini adalah memberikan obat tidur, sedangkan pemberian obat tidur jangka panjang dapat mengakibatkan ketergantungan akan obat, penurunan metabolisme pada lansia, penurunan fungsi ginjal, dan menyebabkan kerusakan fungsi kognitif yang tidak baik bagi kesehatan pada lansia.

## 2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *Quasy eksperiment*. Pengertian dari *Quasy eksperiment* yaitu penelitian menguji coba suatu kelompok perlakuan atau intervensi pada sekelompok subjek dengan menggunakan kelompok pembandingan tetapi tidak dilakukan randomisasi dalam memasukkan subjek ke dalam kelompok intervensi atau kontrol (Dharma, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang tinggal di Panti Wredha Dharma Bakti Kasih Kadipiro Banjarsari Surakarta berjumlah 83 orang, 43 orang mengalami gangguan insomnia. Lansia yang berada di Griya PMI Peduli Surakarta berjumlah 25 orang, 19 orang mengalami gangguan insomnia. sampel yang digunakan 30 sampel, terdiri dari 15 kelompok kontrol dan 15 kelompok intervensi yang sesuai kriteria dengan teknik pengambilan sampel yaitu *simple random sampling*. Pada penelitian ini menggunakan instrumen lembar observasi dalam bentuk *Insomnia Rating Scale* yang dikembangkan oleh Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta (KSPBJ).

### 3. HASIL PENELITIAN

#### 3.1 Analisis Univariat

Tabel 1. Data Statistik Insomnia

Data statistik	Kelompok Kontrol		Kelompok Ekperimen	
	Pre test	Post test	Pre test	Post test
Skor terendah	12	12	15	6
Skor tertinggi	20	20	20	16
Rata-rata	15,87	16,13	17,13	11,73
Median	16,00	16,00	17,00	13,00
Standar deviasi	2,67	2,77	1,35	3,35

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Insomnia

Insomnia	Pre test				Post test			
	Kontrol		Ekperimen		Kontrol		Eksperimen	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Ringan	0	0	0	0	0	0	3	20
Sedang	11	73	11	73	11	73	12	80
Berat	4	27	4	27	4	27	0	0
Total	15	100	15	100	15	100	15	100

#### 3.1 Analisa Univariat

Tabel 3. Ringkasan Uji Normalitas Data

Variabel	Shapiro-Wilk	<i>p-value</i>	Keputusan
<i>Pre test</i> kontrol	0,923	0,215	Normal
<i>pre test</i> eksperimen	0,905	0,113	Normal
<i>post test</i> kontrol	0,886	0,059	Normal
<i>post test</i> eksperimen	0,920	0,190	Normal

Tabel 4. Hasil Uji Paired Sample t-test Insomnia kelompok kontrol

Kelompok Kontrol				
	Rerata	$t_{hitung}$	<i>p-value</i>	Kesimpulan
Pre	15,87			$H_0$
Post	16,13	1,740	0,104	diterima

Tabel 5. Hasil Uji Paired Sample t-test Insomnia kelompok eksperimen

Kelompok Eksperimen				
	Rerata	$t_{hitung}$	<i>p-value</i>	Kesimpulan
Pre	17,13			$H_0$
Post	11,73	7,544	0,001	ditolak

Tabel 6. Hasil Uji Independent Sample t-test Insomnia kelompok kontrol

<i>Pre test</i>				
	Rerata	$t_{hitung}$	<i>p-value</i>	Kesimpulan
Kontrol	15,87			$H_0$
Eksperimen	17,13	1,639	0,112	diterima

Tabel 7. Hasil Uji *Independent Sample t-test* Insomnia kelompok eksperimen

Rerata	$t_{hitung}$	<i>Post test</i>		
		<i>p-value</i>	Kesimpulan	
Pre	16,13	3,919	0,001	$H_0$ ditolak
post	11,73			

## PEMBAHASAN

### 1. Gambaran Insomnia pada Lansia

Distribusi frekuensi tingkat insomnia menunjukkan pada pre test, pada kedua kelompok penelitian sebagian besar responden mengalami insomnia sedang, masing-masing sebanyak 11 responden (73%) dan sisanya sebanyak 4 responden (37%) mengalami insomnia berat. Selanjutnya pada post test, tingkat insomnia kelompok eksperimen sebagian besar adalah sedang sebanyak 11 responden (73%) dan sisanya berat sebanyak 4 responden (27%). Sedangkan pada kelompok eksperimen sebagian besar responden mengalami insomnia sedang sebanyak 12 responden (80%) dan insomnia ringan sebanyak 3 responden (20%).

Insomnia adalah ketidakmampuan untuk tidur walaupun ada keinginan untuk melakukannya. Keluhan – keluhan insomnia mencakup ketidakmampuannya untuk tidur, sering terbangun, ketidakmampuan untuk tidur kembali, dan terbangun pada dini hari. Insomnia merupakan gejala maka diberikan perhatian pada faktor – faktor emosional, biologis, medis yang berperan, dan kebiasaan tidur yang buruk (Stanley, 2007). Insomnia merupakan gejala atau kelainan dalam tidur yang berupa sulit untuk tertidur atau mempertahankan tidurnya walaupun berkesempatan untuk itu. Insomnia bukan merupakan suatu penyakit, akan tetapi gejala yang memiliki penyebab seperti halnya kelainan emosional, fisik dan pemakaian obat – obatan, pola tidur tidak teratur, pola hidup tidak sehat, bahkan kadang adanya permasalahan psikologi sehingga menyebabkan stres yang berkepanjangan (Nugroho, 2008).

Kondisi fisik dan psikologis responden seiring dengan terjadinya proses penuaan berdampak pada terjadinya insomnia pada lansia. Dengan adanya gangguan tidur, para lansia tidak dapat mengembalikan kondisi tubuhnya dengan baik sehingga mengakibatkan kondisi mudah marah, kelelahan, pusing, cemas dan stres. Lansia yang tinggal di panti jompo, terutama lansia yang biasa bekerja dan setelah di panti jompo tidak bekerja, suasana yang berkabung, ataupun hidup sendiri tanpa keluarga. Berkurangnya kemampuan adaptasi lansia terhadap perubahan-perubahan merupakan hal yang normal pada lansia. Perubahan-perubahan ini bersamaan dengan perubahan fisik dan lain (Arysta et al, 2013).

Sampel penelitin adalah lansia yang mengalami insomnia, hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Amir (2007), menyatakan bahwa setiap tahun diperkirakan sekitar 20%-50% orang dewasa melaporkan adanya gangguan tidur dan sekitar 17% mengalami gangguan tidur yang serius, sedangkan prevalensi gangguan tidur pada lansia cukup tinggi yaitu sekitar 67%.

### 2. Pengaruh Masase Kaki dan Aroma terapi sereh terhadap Penurunan Insomnia pada Lansia

Hasil uji *independen sample t-test* insomnia *pre test* antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 1,639 (*p-value* =

0,112) sehingga disimpulkan tidak terdapat perbedaan rata-rata insomnia *pre test* antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen. Sedangkan hasil uji *independen sample t-test* insomnia *post test* antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,919 ( $p\text{-value} = 0,001$ ) sehingga disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata insomnia *post test* antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen. Berdasarkan hasil *Independent sample t-test* disimpulkan bahwa ada pengaruh masase kaki dan aroma terapi sereh terhadap penurunan insomnia pada lansia di Panti Wredha Dharma Bhakti Pajang Surakarta.

Insomnia merupakan gejala, bukan suatu diagnosis, maka terapi yang diberikan secara simtomatik. Walaupun pada dasarnya insomnia ini merupakan suatu gejala akan tetapi bisa sangat mengganggu produktifitas dan aktifitas penderita dengan usia produktif. Jadi para penderita insomnia berhak mendapatkan terapi yang sewajarnya. Pada terapi insomnia ini bisa secara farmakologi atau non - farmakologi, berdasarkan tingkat gejala insomnia itu sendiri (Siregar, 2011).

Mekanisme masase kaki dimulai dari pemijatan pada kaki dan diakhiri telapak kaki untuk merespon sensor syaraf kaki kemudian terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan getah bening mempengaruhi aliran dalam darah meningkat, sirkulasi darah lancar (Aditya, 2013). Aktifitas parasimpatik kemudian memberikan sinyal ke otak, organ dalam tubuh, dan bioelektrik ke seluruh tubuh. Sinyal yang di kirim ke otak akan mengalirkan gelombang alfa yang ada di dalam otak (Guyton, 2014). Gelombang alfa akan membantu stres seseorang akan hilang serta orang tersebut akan merasa rileks dan membantu kontraksi otot untuk mengeluarkan zat kimia otak (*neurotransmitter*) seperti hormone serotonin, asetilkolin dan endorphine yang dapat memberikan rasa nyaman dan merelaksasi. Kemudian rasa rileks dan perasaan nyaman yang dirasakan dapat menurunkan produksi kortisol dalam darah sehingga memberikan keseimbangan emosi, ketegangan pikiran serta meningkatkan kualitas tidur (Azis, 2014).

Sedangkan mekanisme kerja aromaterapi terjadi melalui indra penciuman. Aromanya memasuki hidung kemudian akan berhubungan dengan *silia*, rambut halus yang ada dalam lapisan hidung. Reseptor yang ada di dalam *silia* berhubungan dengan tonjolan *olfaktorius* yang berada di ujung saraf penciuman. Ujung dari saluran penciuman itu akan terhubung ke otak. Bau diubah oleh *silia* akan menjadi impuls listrik dan diteruskan ke otak melewati sistem *olfaktorius*. Semua impuls tersebut mencapai sistem limbik (Hongratanaworakit, 2006). Sistem limbik merupakan bagian dari otak yang dikaitkan dengan emosi, suasana hati, memori dan belajar kita. Semua bau – bau yang mencapai sistem limbik akan meningkatkan gelombang alfa pada otak sehingga gelombang ini dapat membantu untuk menciptakan keadaan rileks (Guyton, 2014). Otak akan mengirim sinyal keseluruh tubuh yang dapat menenangkan atau merelaksasi serta dapat mengobati beberapa gangguan misalnya gangguan kecemasan, ketegangan, dan meningkatkan kualitas tidur (Sharma, 2009).

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa ada pengaruh masase kaki dan aroma terapi sereh terhadap penurunan insomnia pada lansia di Panti Wredha Dharma Bhakti Pajang Surakarta. Hasil penelitian ini mendukung hasil beberapa

penelitian terdahulu antara lain penelitian Triyadini (2010) yang meneliti efektifitas terapi massage dengan terapi mandi air hangat terhadap penurunan insomnia lansia. Penelitian ini menyimpulkan bahwa terapi massage dan terapi mandi air hangat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan skala insomnia pada lansia. Penelitian lain dilakukan oleh Oshvandi (2014) yang meneliti efek dari pijat kaki terhadap peningkatan kualitas tidur pasien iskhemi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemberian pijak kaki terbukti berpengaruh terhadap peningkatan kualitas tidur pasien iskhemi. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Azis (2014) pengaruh terapi pijat (*massage*) terhadap tingkat insomnia pada lansia. penelitian ini menyimpulkan bahwa ada pengaruh terapi pijat (*massage*) terhadap tingkat insomnia pada lansia.

### **3. Efektifitas Masase Kaki dan Aroma terapi sereh terhadap Penurunan Insomnia pada Lansia**

Hasil uji *paired sample t-test* insomnia *pre test* dan *post test* kelompok eksperimen diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 7,544 ( $p\text{-value} = 0,000$ ) sehingga disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata insomnia *pre test* dan *post test* pada kelompok eksperimen. Sedangkan hasil uji *paired sample t-test* insomnia *pre test* dan *post test* kelompok kontrol diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 1,740 ( $p\text{-value} = 0,104$ ) sehingga disimpulkan tidak terdapat perbedaan rata-rata insomnia *pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol. Berdasarkan hasil kedua analisis tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi masase kaki dan aroma terapi sereh efektif dalam menurunkan tingkat insomnia pada lansia.

Hasil penelitian ini didukung hasil penelitian terdahulu yaitu penelitian Rahmawati (2015) tentang efektifitas mandi air hangat dan aromaterapi lavender terhadap insomnia pada lansia. Penelitian ini menyimpulkan bahwa bahwa nilai rerata insomnia pada kelompok mandi air hangat adalah 4,455 dan kelompok aromaterapi lavender adalah 6,18. Simpulan dari penelitian ini adalah kelompok aromaterapi lavender lebih efektif untuk menurunkan insomnia dari pada kelompok mandi air hangat. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Adiyati (2010) tentang pengaruh aromaterapi terhadap insomnia pada lansia. penelitian ini menyimpulkan bahwa diperoleh nilai uji *paired sample t test* diperoleh nilai  $t=2,702$  pada kelompok intervensi dengan nilai *probabilitas Sig.(2 tailed)=0,601* dan kelompok kontrol  $t\text{ test nilai}=-2,204$  dengan *probabilitas Sig.(2-tailed)=0,053*. Simpulan aromaterapi dapat digunakan untuk menurunkan derajat insomnia pada lansia.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah:

1. Tingkat insomnia *pre test* lansia kelompok kontrol di Griya PMI Peduli Surakarta sebagian besar adalah sedang.
2. Tingkat insomnia *pre test* lansia kelompok eksperimen di Panti Wreda Dharma Bakti Pajang Surakarta sebelum dilakukan masase kaki dan aromaterapi sereh sebagian besar adalah sedang.

3. Tingkat insomnia pre-pos lansia kelompok control Griya PMI Peduli Surakarta sebagian besar adalah sedang.
4. Tingkat insomnia pre-pos lansia kelompok eksperimen setelah dilakukan masase kaki dan aromaterapi sereh sebagian besar adalah sedang-ringan.
5. Terdapat pengaruh masase kaki dan aromaterapi sereh terhadap penurunan insomnia pada lansia.

#### **Saran**

1. Bagi Lansia

Penelitian menunjukkan bahwa intervensi masase dan aroma terapi sereh dapat menurunkan tingkat insomnia lansia. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan lansia untuk melakukan intervensi tersebut secara mandiri ketika mereka mengalami kesulitan tidur.

2. Bagi Pengurus Panti Lansia

Pengurus panti hendaknya menyediakan sarana dan prasarana yang dapat mendukung upaya penurunan tingkat insomnia pada lansia. Penurunan tingkat insomnia lansia berarti bahwa kualitas tidur lansia meningkat sehingga kesehatan dan kebugaran lansia lebih meningkat.

3. Bagi Peneliti selanjutnya

Penelitian selanjutnya dapat menggunakan penelitian ini sebagai pijakan untuk melakukan penelitian lanjutan, misalnya dengan menggunakan intervensi lainnya atau mencari faktor-faktor apakah yang berhubungan dengan penurunan tingkat insomnia lansia.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Atun, M. (2008). *Lansia Sehat Dan Bugar, Kreasi Wacana*. Yogyakarta.
- Adiyati, Sri. (2010). Pengaruh Aromaterapi Terhadap Insomnia Pada Lansia Di Pstw Unit Budi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta. *Jurnal kebidanan*, Vol. II, No. 02, Desember 2010.
- Aditya, Sukarendra, Putu. (2013). Pengaruh Pijat Refleksi Terhadap Insomnia pada Lansia di Desa Leyengan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang, *Jurnal Keperawatan*
- Amir, N. (2007). Gangguan Tidur Pada Lansia, Diagnosis dan Penatalaksanaan. *Jurnal Cermin Dunia Kedokteran* No. 15: 196-206.
- Arysta Putu Dewi and Dr. Gusti I Indah Ayu Ardani. (2013). Angka Kejadian serta Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Gangguan Tidur (Insomnia) Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar Bali. *Jurnal Kedokteran Universitas Udayana*.
- Azis, M. Tansil. (2014). Pengaruh Terapi pijat (Massage) Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia Di Unit Rehabilitasi Sosial Pucang Gading Semarang. *Jurnal keperawatan*.
- BPS. (2010). *Jumlah lansia meningkat*, 19 Maret 2008, From: HYPERLINK “<http://www.bps.go.id>”(diakses 18 Oktober 2015).

- Bain, Kevin. (2006). Management of Chronic Insomnia in Elderly Person. The American *Journal of Geriatric Pharmacotherapy*.
- Dharma, KK. (2011). *Metodelogi Penelitian Keperawatan*. Trans Info Media : Jakarta.
- Firdaus. (2011). *Terapi pijat untuk kesehatan kecerdasan otak dan kekuatan daya ingat*. Buku biru: Yogyakarta.
- Galea, M. (2008). Subjective Sleep Quality in the Elderly: Relationship To Anxiety, Depressed Mood, Sleep Beliefs, Quality Of live, and Hipnotic Use. *Jurnal, School Of Psychology*, Victoria University.
- Guyton, A. C. Hall, J. E. (2014). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* Edisi 12. Diterbitkan oleh Elsevier (Singapore).
- Hongratanaworakit, T. (2006). Physiological Effect in Aromatherapy. *Journal of Songklanakarit J. Sci. Technol*, 26 (1), 117-125.
- Kaina. (2006). *Pengaruh Aromaterapi Dalam Kehidupan Anda*. Yogyakarta: Grafindo Litera Media.
- Kemenkes, RI. (2015). *Data dan informasi 2014*. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/data-dan-informasi-2014.pdf> diakses pada tanggal 6 November 2015.
- Murwani. (2011). *Gerontik Konsep Dasar Dan Asuhan Keperawatan Home Care Dan Komunitas*. Yogyakarta.
- Nugroho, Wahjudi. (2008). *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik*. Jakarta: EGC.
- Nuraini, Dian Nuris. (2014). *Aneka daun khasiat untuk obat*. Yogyakarta, penerbit : Gava Media.
- Oshvandi, Kh, Abdi, S, Karampourian, A, Moghimbaghi, A, Momayonfar, S. (2014). The Effect of Foot Massage on Quality of Sleep in Ischemic Heart Disease Patients Hospital in CCU. *Iran J Critical Care Nursing*. 7(2): 66-77.
- Potter & Perry. (2005). *Fundamental Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Price S, Price. L. (2007). *Aromatherapy for healty profesional*. (3rded). USA: Elsevier. Diakses dari [www.ebookgoogle.com](http://www.ebookgoogle.com), diperoleh 5 November 2015.
- Rahmawati, Ika. Sat, Sri, Titi. Suciana, Fitri. (2015). Efektifitas Mandi Air Hangat dan Aromaterapi Lavender terhadap Insomnia pada Lansia. *Jurnal Keperawatan*. Volume 13, No.1. September 2015.
- Siregar, Mukhlidah Hanun. (2011). *Mengenal sebab-sebab, akibat-akibat, dan cara terapi insomnia*. Yogyakarta: FlashBooks.
- Sharma, S. (2009). *Aromaterapi*, kharisma publishing group, Tangerang.
- Suardi, D (2011). *Peran dan dampak terapi komplementer/alternatife*. Pusat Perhimpunan Onkologi Indonesia.
- Stanley, M., Beare., Patricia. G.(2007). *Buku ajar keperawatan gerontik edisi 2*. Jakarta : EGC.
- Triyadini, Asrin, Upoyo, A. S. (2010). Efektifitas Terapi Massage dengan Terapi Mandi Air Hangat Terhadap Penurunan Insomnia Lansia. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 5(3), 174-180.

Widya, G. (2010). *Mengatasi Insomnia*. Yogyakarta: Kata Hati.

---

\* **Wildan Fahad Al Azis**; Mahasiswa S1 Keperawatan FIK Universitas Muhammadiyah Surakarta. Jl. A Yani Tromol Pos 1 Kartasura.

\*\* **Arina Maliya, S. Kep., M.Si.Med**: Dosen Keperawatan FIK Universitas Muhammadiyah Surakarta. Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Kartasura

---